

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH,
Nemocnice České Budějovice, a.s.
1. etapa

Datum: 5/2019

Vypracoval: David Jakubec, MAURING spol. s r.o.
Reg. č. :ITI/339/KOO/2013

Obsah:

1. Úvod
2. Základní informace
3. Popis stavby
4. Prováděné práce a činnosti
5. Údaje o staveništi
6. Postupy provádění prací z hlediska BOZP
7. Aktualizace plánu
8. Předpisy
9. Situace ZOV
10. Seznam zhotovitelů
11. Seznámení se s plánem

1. Úvod

Plán BOZP na staveništi byl zpracován na základě projektové dokumentace v souladu s požadavky na obsah plánu uvedenými v §15 odst. 2 zákona 309/2006 Sb.

Plán je zpracován z důvodu výskytu prací a činností se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví uvedenými v příloze č.5 k NV 591/2006 Sb.

Vzhledem k tomu, že na stavbu je vydáno stavební povolení a bude realizována více zhotoviteli a současně také celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dní, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně víc než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, měl by zadavatel určit koordinátora ve fázi realizace stavby.

Zároveň by měl nejpozději do 8 dní před předáním staveniště doručit na OIP České Budějovice oznámení o zahájení prací dle přílohy č.4 k NV 591/2006 Sb.

Toto oznámení musí být vyvěšeno na viditelném místě u vstupu na staveniště.

Investor bude mít SOD s jedním zhotovitelem, ale ten bude mít své dodavatele. Práce na staveništi budou provádět na základě požadavků na připojení i jednotliví správci sítí. Zhotovitel bude v závislosti na ukončených výběrových řízeních poskytovat koordinátorovi informace o dodavatelích a ten aktualizuje jejich seznam, který je přílohou plánu BOZP. Počet osob na staveništi se bude měnit podle aktuální fáze výstavby (demolice). Předpokládaný počet osob je max. 100

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí zadavatel po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

Předpokládané předání staveniště.....9/2019

Předpokládané dokončení prací12/2021

2. Základní informace

Stavba:	Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice
Umístění staveniště:	1246, 1247/8, 1247/1, 1247/19, 1247/18, 1247/22, 1248, 1267, 1245/1 v k.ú. České Budějovice 7 (622486)
Druh stavby:	Přístavby , nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice
Práce a činnosti podle přílohy č. 5 k NV 591/2006 Sb.:	Bod 6) – práce vykonávané v ochranných pásmech ele. vedení, případně zařízení technického vybavení Bod 11) – práce spojené s montáží a demontáží těžkých stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb Bod 5) – práce při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky víc než 10 Metrů Bod 1) – práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 metrů.
Stavebník:	Nemocnice České Budějovice a.s, B. Němcové 585/54, 370 87 České Budějovice IČO: 26068877
Projektant architekt:	AGP NOVA, spol. s.r.o. Tř. 28.října 17, 370 01 České Budějovice IČ: 14500493
Zhotovitel:	bude vybrán výběrovým řízením
Koordinátor při přípravě stavby:	David Jakubec, Reg. č. :ITI/339/KOO/2013 MAURING spol. s r.o. Plavská 2166/3, 370 01 České Budějovice IČ: 251 66 514
Koordinátor při realizaci stavby:	bude vybrán výběrovým řízením
Datum předání staveniště:	XX/2019
Datum ukončení prací:	XX/2021
Počet fyzických osob na staveništi:	odhad maximálně 100 osob
Počet dodavatelů na staveništi:	odhad 30 dodavatelů

3. Popis stavby:

SO 01+02 – Přístavba a nástavba pavilonu CH

jednotlivé části tohoto objektu jsou:

- novostavba (7 podlaží) nad stávajícím příjezdem sanitek, který zůstane zachován.
- přístavba přízemního objektu s recepcí a veřejného schodiště s výtahy z 1.NP až do 6.NP
- stavební úpravy přilehlé části stávajícího pavilonu CH (jižní křídlo 4 podlaží)
- nástavba (3 podlaží) na tuto přilehlou část stávajícího pavilonu CH
- postupné začlenění dočasné chodby mezi pavilonem Z a CH do novostavby nad příjezdem sanitek. Demontáž ocelové konstrukce dočasné chodby a související části chodby na této konstrukci
- přístavba evakuačního výtahu z 1.PP až do 6.NP + související instalační jádro a chodba před výtahem, která se nastaví nad objekt stávající spojovací chodby.
- stavební úpravy stávajícího výtahu z 1.NP až do 3.NP, který se prodlouží až do 5.NP + související instalační jádro
- stavební úpravy stávajícího objektu spojovací chodby mezi pavilony Dětské a CH (1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP)

SO 03 - Přeložky a venkovní rozvody

Přípojky a přeložky kanalizace

Přeložky vodovodu

Přípojky a přeložky NN a SLP rozvodů

Přípojka VN

Veřejné osvětlení

Přeložky mediíplynů

SO 04 - Komunikace

jednotlivé části tohoto objektu jsou:

- po provedení založení novostavby na sloupech nad příjezdem sanitek se musí opravit a obnovit asfaltová plocha stávajícího příjezdu sanitek
- nová příjezdová rampa pro sanitky k pavilonu Infekce, stávající rampa se vybourá a provede se nová rampa v jiném tvaru kvůli založení novostavby nad příjezdem sanitek
- oprava stávající zpevněné plochy a doplnění nové zpevněné plochy pod novou spojovací chodbou mezi dlouhým východním křídlem pavilonu CH a nástavbou nad stávajícím pavilonem s magnetickou rezonancí
- stavební úpravy odjezdové rampy od hlavního stávajícího vstupu do pavilonu CH ze Šnajdrovy ulice v místě nového schodiště u nástavby nad pavilonem MR
- stavební úpravy zpevněné plochy v místě vstupu do pavilonu s MR, který se bude upravovat

SO 08 – Nástavba nad pavilonem CH1

jednotlivé části tohoto objektu jsou:

- nástavba 3 podlaží (2.NP, 3.NP, 4.NP) nad stávajícím pavilonem CH1, kde je umístěna magnetická rezonance
- přístavba personálního schodiště s výtahem na severní straně pavilonu s MR z 1.PP až do 4.NP
- přístavba nadzemní spojovací chodby na sloupech se skladovými prostory a únikovým schodištěm z 1.NP až do 6.NP

PS 01 – Lékařská technologie:

- technologie operačních sálů
- technologie centrální sterilizace
- myčky a macerátory lůžkových stanic a JIP

PS 02 - Trafostanice

- technologie nové trafostanice 2x1000 kVA umístěné v přístavbě pavilonu C

4. Prováděné práce a činnosti

Stávající objekty:

Nejmladší část pavilonu CH na západní straně

- železobetonový prefa skelet
- založený na železobetonové základové desce tloušťky 1000 mm
- železobetonové průvlaky + žel. bet. stropní deska
- obvodové zdivo keramické tloušťky 350 mm
- příčky keramické tl.150 mm
- střecha plochá

Starší část pavilonu CH na severovýchodní straně

- zděný dvoutrakt několikrát půdorysně zalomený
- založený na betonové základové desce tloušťky 1100 mm
- střední a obvodové žel.bet.ztuž.věnce tvoří zároveň překlady nad okenními a dveřními otvory
- obvodové a nosné zdivo střední stěny zdivo keramické tloušťky 500 mm
- příčky keramické tl.150 mm
- střecha plochá

Přízemní pavilon s magnetickou rezonancí

- železobetonový prefa skelet založený na patkách
- mezi patkami je pod úrovní podlahy na terénu žel.bet.kolektor
- obvodové zdivo keramické tloušťky 350 mm
- příčky keramické tl.150 mm
- střecha plochá

Nové objekty:

Novostavba nad příjezdem sanitek

- železobetonový skelet
- ocelové průvlaky Delta s požadovanou požární odolností s doplňující výztuží zalité betonem = železobeton
- místně žel.bet.monolitické průvlaky
- založení skeletu na pilotách
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- obvodové zdivo keramické tloušťky 365 mm
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- střecha plochá

Nové schodiště s výtahem na severní straně

- žel.bet.prefa skelet s žel.bet.prefa schodištěm a výtahovou šachtou

Třípodlažní nástavba nad pavilonem magnetické rezonance

- žel.bet.skelet
- po obvodu jsou nové sloupy založena na pilotách
- vnitřní sloupy nástavby přenášejí zatížení do stávajících sloupů a stávajících základových patek
- ocelové průvlaky Delta s požadovanou požární odolností s doplňující výztuží zalité betonem = železobeton
- místně žel.bet.monolitické průvlaky
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- obvodové zdivo keramické tloušťky 365 mm
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- střecha plochá

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

Nástavba nad 4.NP stávajícího pavilonu

- obvodové zdivo tl.365 mm se skrytými výztužnými žel.bet.monolitickými sloupy
- vodorovné ztužení žel.bet.ztuž věnce spojené s výztužnými sloupy
- stropy z panelů Spiroll s požadovanou požární odolností, místně jsou použité stropy žel.bet.monolitické
- žel.bet.příčné ztužující rámy
- příčky keramické tl.115 mm, v menším množství tl.190 mm, dílčí drobné příčky tl.80 mm
- před obvodovým zdivem odvětrávaná fasáda s tepelnou izolací z minerální vaty
- střecha plochá

5. Údaje o staveništi

• Umístění staveniště:

Stavba je umístěna na parcelách č.p. 1246 pavilon CH, 1247/8 pavilon CH1, 1247/1 plocha kolem pavilonu CH a plocha příjezdu sanitek, 1247/19 plocha mezi pavilonem CH a dětským oddělením, 1247/18 spojovací chodba mezi dětským oddělením a pavilonem CH, 1247/22 dětský pavilon, 1248 pavilon Z vše v k.n. České Budějovice 7

Rozsah staveniště je zakreslen ve dvou situacích ZOV. Stavba je členěna na dvě etapy výstavby. V 1. etapě se postaví SO 01+02 a SO 08. Ve 2. etapě se postaví SO 07. Stavba je členěna na objekty SO.01 - SO.08.

Hlavní zařízení staveniště včetně buňkoviště jehož součástí jsou šatny, kanceláře, umývárna + wc, dále uzamčené sklady a parkovací plochy je v blízkosti již stojícího objektu CH. Po skončení stavby provede dodavatel rekultivaci ploch pod tímto staveništem. Po obvodu staveniště se provede oplocení, označení zákazu vstupu nepovolaným osobám, případně osvětlení vše dle NV č.591/2006 Sb. Hranice staveniště a trasa oplocení jsou zakresleny v situacích ZOV, které jsou přílohou tohoto plánu.

• Zařízení staveniště:

Staveniště pro první etapu výstavby je plánováno zřídit v jihovýchodní části areálu nemocnice v zatravněném prostoru, kde je nutné ochránit stávající vzrostlé stromy a okrasné keře. Pro druhou etapu výstavby je plánováno zařízení staveniště podél ulice L.B. Schneidera. Vzhledem k tomu že výstavba obou etap je plánována realizovat v maximální možné míře za provozu rekonstruovaného objektu, musí být na zřízení staveniště jejich provoz a délku trvání kladen velký důraz. Staveniště budou využívány pouze v nezbytně nutné míře a to jak co se týče velikosti tak doby trvání. Jako přístupová cesta pro obě etapy výstavby bude využíván přístup z ulice L.B. Schneidera.

Návrh zařízení staveniště si může dodavatel přizpůsobit svým potřebám, musí však respektovat podmínky zadavatele stavby, určené hranice, a časové vazby termínů výstavby. Návrh staveniště bude vždy schválen zadavatelem stavby a odsouhlasen koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci určeným pro realizaci stavby.

Staveniště by mělo obsahovat zázemí pro zaměstnance šatny umývárny a WC. Dále zázemí pro vedení stavby se zřízením místa první pomoci.

• Oplocení staveniště:

Staveniště budou po celém svém obvodu oploceny pevným neprůhledným oplocením výšky 2 metry a označeny zákazy vstupu nepovolaných osob u všech vstupů, vjezdů a po celém obvodu staveniště. Možno použít oplocení z např. z vlnitého plechu nebo klasické oplocení doplněné síťovou clonou. V situacích ZOV jsou vyznačeny hranice staveniště obou etap výstavby. Konečné řešení bude upřesněno při realizaci stavby. Režim vstupu na staveniště, délka pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena po dohodě s vybraným generální dodavatelem stavby. Obecně platí že, všichni pracovníci budou před samotným vstupem na staveniště vždy poučeni o rizicích na staveništi a potřebných opatřeních na ně stanovených. (přístupové cesty, zákazy vstupů, OOPP, hlavní ele. vypínač, místo první pomoci atd.). K tomuto účelu bude hlavním zhotovitelem stavby vypracován jednoduchý provozní řád staveniště. Stavba zajistí viditelnou ceduli před vstupem na staveniště, která bude obsahovat jmenovitý seznam zodpovědných pracovníků

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

stavby, vč. jejich telefonického spojení. (stavbyvedoucí. TDI, koordinátor BOZP). Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu uzamčením, případně bude staveniště střeženo bezpečnostní hlídací službou. V ostatních případech bude na staveništi vždy nepřetržitě přítomna zodpovědná kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru atd.

- **Dopravní napojení:**

Pro realizaci stavby bude využita stávající silniční síť a to v maximální možné míře z ulice L.B. Schneidera. Zde bude zřízen hlavní staveništní vjezd pro obě etapy výstavby. Vozidla se budou otáčet uvnitř staveniště. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Z důvodu realizace stavby za provozu areálu nemocnice bude nutné vybraným zhotovitelem stavby vypracovat přesný logistický plán realizace výstavby. Skladování materiálu v prostoru stavenišť bude z tohoto důvodu prakticky nemožné. Hmotnost staveništních vozidel bude do povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15, rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení a povolené hmotnosti ve vyjádření správce komunikací. Prováděcí firma zajistí kvalitní logistickou organizaci výstavby, aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala stáním okolní komunikace a doprava byla vytížená. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro očištění automobilů u výjezdu ze stavby.

Zásady pro dopravní inženýrské opatření

Dopravní řešení včetně užití přechodného dopravního značení bude předem projednáno, odsouhlaseno dopravním inspektorátem policie a stanoveno příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace. Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. To bude zajištěno čištěním automobilů před odjezdem ze stavby (při výkopech myčka kol, později tlaková myčka nebo mechanické čištění). Čištění vozovek, chodníků případně znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových komunikací ke staveništi po celou dobu probíhajících prací. Parkování osobních vozidel stavby je v areálu nemocnice včetně staveniště zakázáno. Pracovníci stavby musí parkovat svá vozidla na vyhrazené části areálového parkoviště s omezenou kapacitou a zejména mimo areál.

- **Přípojka vody:**

Voda se bude odebírat z areálového vodovodního řádu. Samostatná část zařízení stavby „buňkoviště“ se na vodovod provede napojením dočasnou staveništní přípojkou vody na stávající vodovodní řad, který je součástí areálových rozvodů. Místa napojení na vodu jsou vyznačena v situaci ZOV. Měření bude vždy umístěno u napojení. U staveništních přípojek bude osazena dočasná (plastová) vodoměrná jímka s fakturačním vodoměrem. Připojovací místo je zakresleno v situaci ZOV.

- **Přípojka elektro:**

Stavba bude napojena z areálových rozvodů.

Napojení staveniště se předpokládá přes provizorně osazenou elektroměrnou a rozvodnou skříň buď připojením přímo na trafostanici nebo bude řešeno přímo se zadavatelem stavby. Hlavní staveništní rozvaděč bude označen, opatřen přístupným tlačítkem pro okamžité vypnutí a budou s ním seznámeni všichni pracovníci pohybující se na staveništi. Připojovací místo je zakresleno v situaci ZOV.

- **Odvodnění staveniště:**

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení.

- **Skladovací plochy dopravní cesty:**

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

Z důvodu realizace stavby za provozu stávajícího areálu nemocnice a částečně i za provozu rekonstruovaného areálu je kladen důraz na minimální skladování materiálu na staveništích. Materiál je nutné v maximální možné míře připravit ve výrobních dílnách a na staveniště dovážet těsně před samotnou montáží, tak aby nedocházelo k zatěžování zřízených stavenišť. Toto platí pro obě etapy výstavby.

- **Mechanizace na staveništi:**

Na stavbě budou použity běžné stavební mechanizmy - stavební výtah, míchačky, svářečí soupravy, okružní pily apod. Pro vertikální dopravu stavebních materiálů jsou navrženy samostatně stojící věžové jeřáby. Tři pro první etapu výstavby a dva pro druhou etapu výstavby. Dále budou využity stavební výtahy. Doporučený dopravní prostředek pro staveništní odpad je kontejnerový systém dopravy. Dále se na stavbě předpokládají autojeřáby, autodomíhače, nákladní auta na přepravu dílců OK a inž. Staveb. Materiál bude na stavbu dovážen průběžně a bude také průběžně zpracováván, aby se zbytečně nehromadil na pozemku nebo v prostoru stavby. Pro dopravu betonové směsi od autodomíhačů na místo uložení budou použity automobilové čerpadla na beton. Na dopravu malty budou také použity mobilní čerpadla na maltu. Pro zásobení stavby sypkým a tekutým materiálem budou použity sila a zásobníky umístěné v obvodu stavenišť. Pro vertikální dopravu materiálu v rámci montáže jednotlivých částí stavby se počítá postupně s vybudováním pěti samostatně stojících věžových jeřábů. Na tyto jeřáby bude zpracován provozní řád jeřábů.

Návrh jeřábu (typ, umístění, založení, montáže i demontáže) upraví dodavatelská firma podle svých zkušeností, možností a jeřábů, které budou k dispozici a tak aby nosnost jeřábu vyhověla pro navrhované díly konstrukcí a přepravovanému stavebnímu materiálu. Založení jeřábů je zapotřebí navrhnout statikem.

Mimo staveniště je zákaz dopravy břemen jeřábem (vyznačeno v situaci ZOV), výložník se z bezpečnostních důvodů bude mimo pracovní dobu volně otáčet (omezení jeho zatížení od větru).

Umístění staveništních výtahů zvolí dodavatel podle jeho potřeb a plánovaného postupu výstavby. Předběžný návrh je v situaci ZOV.

- **Ochrana proti hluku a vibracím:**

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanovením nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 §11,12.

V rámci projektové přípravy je vypracována hluková studie včetně posouzení venkovního hluku ze stavební činnosti. Při dodržení všech technických a organizačních opatřeních v ní popsanych budou zajištěny legislativně požadované hodnoty hladin akustických tlaků a bude vyhověno současně platným legislativním požadavkům tak aby byla zajištěna akustická pohoda v chráněných vnitřních prostorech obytných místností okolních staveb od hluku stavební činnosti.

Z hlediska ochrany proti hluku, se navrhuje tyto opatření:

- Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou zemní práce prováděné těžkou mechanizací – zemní a výkopové práce, betonáž) budou prováděny v době od 7:00 do 19:00 hodin (začátek televizního zpravodajství) a mimo dny pracovního klidu. Po dokončení hrubé stavby pouze v pracovní dny v době od 8:00 do 18:00 hodin a ve dnech pracovního klidu nebudou prováděny. Doba provádění stavebních prací bude upravena dle vydaného stavebního povolení stavby.
- Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) vzhledem k podstatně nižší hlučnosti bude probíhat uvnitř staveb v době 6 – 22 hodin a vně staveb 7 – 21 hod
- Bude dbáno na dodržování nočního klidu 22:00 - 6:00 hodin.
- Budou zachovávány navržené trasy a kapacity pro dopravní dodávky stavby, aby došlo omezení negativního vlivu stavební dopravy na okolní ulice
- Výplně otvorů ve fasádě budou osazeny co nejdříve, aby práce probíhaly uvnitř uzavřeného objektu, a větrání bude co nejvíce na jinou stranu, než jsou okna sousedních domů.
- V průběhu výstavby doporučujeme hlučnější stroje umísťovat co nejdále od chráněných prostor, tj od nejbližších bytových domů.
- Činnost nejhlučnějších strojů bude omezena na minimum. Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno. Nákladní automobily je nutno bezpečně zaparkovat a vypnout motor. Auta, jak zásobovací,

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

tak pracovně nasazená, je nutno zorganizovat tak, aby plynule na sebe navazovala a nedocházelo k jejich delšímu prodlévání ve staveništním prostoru.

- Časy maximálního provozu jednotlivých uvedených strojů (zdrojů hluku) uvedené v hlukové studii musí být dodrženy – to znamená počítat v harmonogramu výstavby s delším obdobím provádění některých prací. Budou užívány typy strojů, zařízení, mechanizovaného nářadí a dopravních prostředků pouze ty, které jsou uvedené v hlukové studii, nebo typy se stejnou a nižší hlučností.
 - Typy strojů, zařízení, mechanizovaného nářadí a dopravních prostředků budou užívány pouze ty, které jsou uvedené v hlukové studii, nebo s typy se stejnou a nižší hlučností.
 - Strojní mechanizace bude užitá typů a parametrů s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností a bude používáno zvukově izolačních krytů příslušného stroje.
 - Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby.
 - Budou používána v co nejvyšší míře elektrická zařízení a nářadí
 - Při řezání ocelových profilů používat zejména strojní pilu, případně autogen, z hlediska hluku omezovat rozbrušovačku. Používat systémové bednění.
 - Horizontální dopravu materiálu pouze kolečky a vozíky s pryžovými koly,
 - Na stavbu je nutné přivážet již hotové díly ocelové výztuže. Při řezání ocelových profilů používat zejména strojní pilu, případně autogen, z hlediska hluku je nutné omezit rozbrušovačku. Používat systémové bednění.
 - Veškeré stavební práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis.
- **Ochrana ovzduší proti prašnosti:**

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržením těchto opatření:

 - Vozidla budou opouštět stavbu očištěná, u hlavního i obou vedlejších výjezdů ze staveniště je navržena čistící zóna pro automobily. V době výkopu stavební jámy bude umístěna myčka kol.
 - Bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace
 - Prováděcí firmou musí být minimalizován rozsah jízdy vozidel po nepevněném terénu
 - Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
 - Po dobu výkopových a stavebních prací je potřeba používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity pro mobilní zdroje na základě platné legislativy.
 - Při veškeré stavební činnosti a při manipulaci se sypkými materiály je nutno aplikovat taková účinná opatření, která povedou k minimalizaci zátěže okolí prachem.
 - Bude zamezeno prašnosti, např. pravidelným kropením na staveništi i na stavebních komunikacích apod.
 - Budou v největší možné míře využívána kontejnerizovaná sypká a prašná staviva. Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti.
 - Čištění vozovek, používaných a případně znečištěných stavbou, bude prováděno průběžně (např. pravidelně, při teplém a větrném počasí častěji, odstraňovat z komunikací okolo stavby metením případné znečištění, popřípadě používat pravidelně strojní čištění).
 - Po dobu výkopových a stavebních prací je potřeba používat výhradně vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity pro mobilní zdroje na základě platné legislativy.
 - Při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dáвана přednost dodávkám tepla z centrálních zdrojů, plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.
 - Nesmí být spalovány jakékoliv odpady včetně bioodpadu.

6. Postupy provádění prací z hlediska BOZP

řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na stavenišť, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem:

- Stavba je rozdělena do dvou etap výstavby. Zřízená staveniště pro jednotlivé etapy výstavby budou vždy po celém svém volném obvodu oplocena pevným neprůhledným oplocením výšky 2 metry a označena zákazy vstupu nepovolaných osob u všech vstupů, vjezdů a po celém obvodu staveniště. Možno použít oplocení z např. z vlnitého plechu nebo klasické oplocení doplněné síťovou clonou. Vzhledem k tomu že stavba se nachází v areálu nemocnice a stavební práce budou částečně prováděny za provozu rekonstruovaného objektu, je nutné zabezpečovat staveniště/pracoviště uvnitř rekonstruovaných objektů proti vstupu nepovolaných osob. Zabezpečení staveniště/pracoviště bude provedeno vždy na všech možných vstupech a přístupových cestách. Provedeno bude pevnou zábranou (navrženy jsou sádkartonové příčky, které budou zabezpečovat opatřením proti prostupu prachu a částečně opatření proti hluku) a s označením zákazů vstupů do prostorů plánovaných stavebních prací. Toto opatření bude vždy konzultováno s koordinátorem BOZP určeným pro realizaci stavby a to minimálně 8 dní před plánovanými pracemi na daných staveništích/pracovištích. (dle NV č. 591/2006 Sb.)
- Výběr typu a umístění ohrazení a oplocení bude proveden na základě potřeb zhotovitele a dotčených orgánů a provozu nemocnice. Bude popsáno v aktualizaci plánu BOZP při realizaci stavby.
- Liniové stavby budou vždy zabezpečovány systémovým dvoutýčovým ohrazením výšky 1,1 metru a doplněny o tabulkami – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.
- Prostor pro skladování materiálu bude vždy oplocen výška oplocení 1,8 metru a osazen značkou – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM. Je plánováno minimalizovat a stavební materiál v maximální možné míře skladovat mimo staveniště a na staveniště dovážet přímo při samotné montáži.
- Při manipulaci s materiálem bude vždy vyřešen ohrožený prostor platí zejména při provozu věžových jeřábů. Možno řešit vymezením ohroženého, prostoru doplněným trvalým střežením pověřenou osobou po celou dobu prací. Z toho důvodu bude proveden provozní řád jeřábů a určen koordinátor jeřábových prací, který bude po dobu všech zdvihů vždy trvale přítomen na staveništi.

b) zajištění osvětlení staveniště a pracoviště:

- Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště myšleno zejména u liniových staveb tak, aby byly zřetelně rozeznatelné např. osvětlením a to nejen ve večerních a nočních hodinách ale i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. (dle NV č.591/2006 Sb. a NV č.11/2002 Sb.)
- Způsob osvětlení hlavní staveniště bude upřesněn hlavním dodavatelem stavby a bude popsáno v provozním řádu staveniště a aktualizováno koordinátorem BOZP pro realizaci stavby v plánu BOZP.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození:

- U inženýrských sítí, nacházejících se v prostoru staveniště, je nutné dodržet ochranná pásma a stanovené podmínky jejich správců. Případně se řídit provozním řádem a směrnici nemocnice České Budějovice a.s. (NV č.591/2006 sb., NV č.101/2005 Sb.)
- Před zahájením stavebních prací je zadavatel stavby povinen zajistit vytýčení veškerých podzemních vedení technické infrastruktury a jejich vyznačení na povrchu (směrově, výškově). Současně je třeba dodržet podmínky uvedené ve vydaném stavebním povolení, včetně podmínek jednotlivých správců inženýrských sítí.
- V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umísťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.
- Ohrožené prostory při stavební činnosti budou vždy vymezeny a řádně označeny tabulkou zákazu vstupu a po dobu samotné činnosti budou navíc tyto prostory trvale střeženy pověřenou osobou dodavatele provádějící práce. (NV č.101/2005 Sb.)

b) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru:

- Na staveništi/pracovišti bude zřetelně označeno místo, kde budou umístěny patřičné hasící přístroje.
- Každá práce s otevřeným ohněm bude oznamována koordinátorovi BOZP a to minimálně 8 dní před zahájením prací. na dané činnosti bude vždy zpracován technologický postup.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- Práce s otevřeným ohněm jsou řešeny vyhláškou Ministerstva vnitra č.87/2000 Sb. Při práci s otevřeným ohněm musejí být vždy na staveništi/pracovišti v dosahu patřičné hasící prostředky v daném počtu.
- Vždy po ukončení prací s otevřeným ohněm, bude prováděna kontrola staveniště/pracoviště a to minimálně 8 hodin po ukončení prací, pokud tomu technologický předpis nestanoví jinak.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení:

- Komunikace na staveništi pro dopravní komunikaci a pohyb pracovníků musejí být vždy zřetelně odděleny a označeny, tak aby nedošlo k ohrožení pracovníků.
- Komunikace pro jízdu dopravních prostředků musejí být dostatečně široké a trvale volné.
- Komunikace pro pěší musí být řešeny s ohledem na počet osob, které je budou používat, není-li stanoveno zvláštním předpisem jinak, musí být široké nejméně 1,1 metru.
- Veškeré provizorní rozvody elektrické energie musejí zajištěny zasypanými nebo obsypanými chráničkami nebo vyvěšeny v patřičné výšce. Při vyvěšení musí být vždy v prostoru komunikací pro provoz mechanice toto řádně označeno, tak aby nedošlo k poškození vedení pro pojezdu mechanizace.
- Každý pracovník pohybující se na staveništi musí být vždy seznámen s hlavním staveništním elektrickým vypínačem.
- Osvětlení bude prováděno u přetrvávajících výkopů v prostoru liniových staveb, které mimo hlavní staveniště. U hlavního staveniště bude způsob osvětlení domluven s vybraným dodavatelem stavby v průběhu realizace. (NV č. 101/2005 Sb., 11/2002 Sb.)

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace:

- Nepředpokládá se, v případě potřeby bude řešeno aktualizací pránu BOZP při realizaci.

g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu:

- Pro vertikální dopravu materiálu v rámci montáže a demontáže staveb se postupně počítá s vybudováním pěti samostatně stojících věžových jeřábů. Umístění jeřábů je zakresleno ve dvou situacích ZOV. Na práci jeřábů musí být zhotovitelem vypracován provozní řád jeřábů a musí být určen koordinátor jeřábových prací, který musí být trvale přítomen na staveništi po dobu všech plánovaných zdvihů. Platí přísný zákaz zdvihu nad fyzickými osobami!
- Na jeřáby bude vypracován systém bezpečné práce, který bude před samotnou realizací předložen koordinátorovi BOZP k odsouhlasení. Zde platí zejména přísný zákaz manipulace při zdvihu nad veřejností! Nutno řešit např. vymezením ohroženého prostoru a trvalým střežením pověřenou osobou zhotovitele po dobu zdvihu.
- Dále bude pro dopravu stavebních materiálů zřízeny stavební výtahy, které budou sloužit pro všechny dodavatele na staveništi a budou trvale obsluhovány zaškolenou osobou hlavního dodavatele. Počet a umístění staveništních výtahů bude upřesněn vybraným zhotovitelem.
- Pro montážní práce ve výškách se předpokládá posílení staveniště o mobilní jeřáby a mobilní plošiny.
- Dále se na stavbě předpokládají nákladní auta na přepravu dílců. Materiál bude na stavbu dovážen průběžně a bude také průběžně zpracováván, aby se zbytečně nehromadil na pozemku nebo v prostoru stavby.
- Pro dopravu betonové směsi se předpokládají autodomíchávače. Na místo uložení budou použity automobilová čerpadla na beton.
- Na dopravu malty budou také použity mobilní čerpadla na maltu případně sila navržená v situaci ZOV.
- Doporučený dopravní prostředek pro staveništní odpad je kontejnerový systém dopravy.

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody:

- Před zahájením zemních prací je nutno prověřit polohu, stav, možnost ochrany a odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště. Provést připomínky správců inž. sítí, včetně

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti. Tato povinnost se vztahuje na všechny zhotovitele při předání pracoviště.

- Založení nového pavilonu nad příjezdem sanitek je navrženo založit na pilotách.
- Při hlubinném založení musí být všichni zaměstnanci před zahájením prací seznámeni s technologickým postupem, který bude koordinátorovi BOZP předložen k odsouhlasení nejpozději 8 dní před zahájením prací.
- Ustavení vrtné soupravy a příslušenství musí být provedeno tak, aby zajišťovalo bezpečný provoz
- Musí být stanoven bezpečnostní okruh pro variantu pádu věže nebo materiálu – (1,5 násobek výšky vrtné věže)
- při dokončení vrtu o průměru větším jak 0,2 m a před započítáním betonáže, vrt musí být vždy zajištěn ochranným poklopem nebo zábranou.
- Výkopy základových pasů budou na staveništi zajištěny minimálně reflexní páskou osazenou 1,5 metru od volné hrany výkopu. V místech přístupových a dopravních cest bude zajištění provedeno pevným dvoutýčovým ohrazením výšky 1,1 metru.
- Strojně kopané výkopy do kterých nebudou vstupovat fyzické osoby nemusejí být zajištěny proti sesunutí.
- Strojně kopané výkopy do kterých budou vstupovat fyzické osoby musejí být vždy zajištěny proti sesunutí a to pažením, rozepřením nebo svahováním. Navrženo je příložné pažení, v případě větších hloubek budou použity pažící boxy. Jedná se zejména o liniové stavby nových sítí a přípojek.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopů, pažení a přístupů.

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením:

- Při realizaci provizorních přechodů pro fyzické osoby přes přetrvávající výkopy, bude toto řešeno dvoutýčovým zábradlím výšky 1,1 metru po obou stranách výkopu a okopovou ochranou lištou u podlahy výšky min. výšky 0,15 metru (určenou pro lepší orientaci slepců).
- Veškeré plochy určené pro zařízení staveniště (montážní a manipulační plochy, skládky materiálu atd.) budou vždy v místech předpokladu možného styku s veřejností zabezpečeny oplocením výšky min. 1,8 metru a opatřeny tabulkou. „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM“. Výkopy budou vždy minimálně ohrazeny systémovým dvoutýčovým ohrazením výšky 1,1 metru a doplněny tabulkou „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM“ a tabulkou „POZOR HROZÍ PÁD DO VÝKOPU“.

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

- Jedná se zejména o betonáže základových desek. Dále je stavba plánovaná provádět převážně z prefabrikovaných prvků, které budou doplněny monolitickými pracemi. Toto opatření je požadováno ze strany zadavatele stavby a to zejména z důvodu časového.
- Je navrženo zajišťovat fyzické osoby při betonáži ve výškách systémovým pevným zábradlím (např. firma PERI) prováděným spolu s realizovaným bedněním. Montáž zábradlí je plánována částečně z mobilních plošin a obvodového fasádního lešení. V případech, kdy nebude možno pro realizaci zábradlí použít kolektivní ochranu (mobilní plošiny, lešení), bude použito OOPP. Použití OOPP bude vždy předem konzultováno s koordinátorem BOZP a to s ohledem na určení dostatečně únosných kotevních bodů (mohou být použity již pevně zabudované stavební prvky) tak s ohledem na přístupové cesty a vymezení bezpečného pracovního prostoru.
- Pro dopravu betonové směsi budou používány autodomíchávače s pumpou na betonovou směs přímo k místu betonáže.
- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.
- Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
- Doprovádě-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí:

- Jedná se o nenosné zděné stěny ze systémových keramických bloků nebo zdivo plynosilikátové.
- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených NV č.362/2005 Sb.
- Při zdění je možno používat takzvané kozové lešení které je vystavováno maximálně do 1,5 metru výšky. Toto lešení nemusí být při vystavení do této výšky opatřeno zábradlím.
- Při zdění na volné hraně, jejíž hloubka je větší než 1,5 metru, je jako kolektivní ochrana pro vyzdívání považována výšky koruny vyzdívané zdi alespoň 0,6 metru.
- Než se docílí požadované výšky (0,6 metru), vyzdění koruny vyzdívané zdi musí být prostor opatřen pevným zábradlím, vnějším lešením nebo v krajním případě musí být použito OOPP proti pádu z výšky.
- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
- Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace.

- Jedná se o montáže ocelových konstrukcí, prefabrikovaného skeletu a prefabrikovaných prvků.
- Pro montážní práce prefabrikovaných prvků je uvažováno s pevnými věžovými případně mobilními jeřáby na které bude zpracován provozní řád jeřábů spolu se systémem bezpečné práce. Při samotném zdvihu bude vždy přítomen koordinátor jeřábových prací, který bude určen hlavním zhotovitelem stavby.
- Pro samotnou montáž zajištění fyzických osob jsou navrženy montážní mobilní plošiny, kde je nutné postupovat vždy dle návodu na bezpečné užívání.
- Při pohybu mimo podlahu mobilní plošiny (např. při odvazování již pevně zabudovaného prvku) bude vždy použito doplnění o osobní jištění s kotevním bodem za vyvýšené zábradlí mobilní plošiny.
- Montážní práce jsou možné provádět také z vnějšího obvodového lešení, které by v takto zvoleném technologickém postupu rostlo spolu s realizovaným objektem. Toto lešení bude sloužit zejména k následné realizaci fasád.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- Samotné osobní jištění v případě montážních prací s těžkými prvky není vhodné!
- Bezpečný pracovní postup bude upřesněn po výběru dodavatele případně v předloženém technologickém postupu a popsán v aktualizaci plánu BOZP.
- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
- Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
- Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
- Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.
- Svislá doprava osob na pracoviště bude zajišťována žebříky s dostatečným přesahem (přesah 1,1 metru a zábranou proti proklouznutí, případně schodištěm a to jak trvalým nebo mobilní schodišťovou kostkou případně staveništním výtahem určeným pro přepravu osob).
- Dopravovat fyzické osoby pomocí závěsného koše lze pouze podle zpracovaného technologického postupu a v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu, jestliže k tomu dala prokazatelně souhlas odborně způsobilá fyzická osoba pověřená zhotovitelem.
- Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.
- Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu. Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
- Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
- Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob držujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor:

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypany nebo jiným způsobem zajištěny.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.
- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
- Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplocit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
- Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce:

- Práce ve výškách při realizaci montáže stropů, ocelových konstrukcí a prefabrikovaných prvků je nutno vždy realizovat způsobem kolektivní ochrany.
V ideálním případě budou fyzické osoby při montáži stropů, zajišťovány vystavovaným fasádní lešením, které poroste spolu se stavbou, případně budou fyzické osoby zajištěny zábradlím např. PERI. Plánovány jsou používat také mobilní plošiny, které jsou ideální volbou pro zajištění bezpečnosti fyzických osob při práci nad 1,5 metrem výšky, všude tam, kde je realizace kolektivní ochrany v poměru k délce trvání provádění prací příliš nákladná.
- Mobilní plošiny je nutno používat dle návodu na provoz a užívání. Vždy je nutné zajistit ohrožený prostor a to vymezením a vyloučením provozu po celou dobu prací. Toto bude vždy zajišťovat trvalým střežením zhotovitel provádějí práce.
- Při realizaci fasády je plánováno používat kolektivní ochranu systémové lešení, které musí mít k dispozici dokumentaci lešení a před zahájením prací musí být řádně písemně předáno a převzato.
- Práce ve výškách (střechách) při následném provozu a údržbě objektů, je nutno realizovat záchranný kotevní systém. Práce na střechách v takovém případě budou možné pouze pracovníkům vybaveným patřičným osobním ochranným pracovním prostředkem proti pádu z výšky.

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany:

- Pracovní postupy pro práci ve výškách, kolektivní zajištění fyzických osob – (mobilní plošiny, lešení zábradlí) případně OOPP s určením kotevních bodů, bude řešeno po konzultaci s vybraným zhotovitelem stavby v průběhu realizace stavby a podrobně popsáno v aktualizaci plánu BOZP.
- Na montáž prefabrikovaných prvků a ocelových kccí, je plánováno použít mobilní plošiny. Na realizaci fasád pak fasádní lešení.
- Pro montáž střech bude použit již instalovaný kotevní systém střechy. V případě že v době realizace nebude tento systém zabezpečení střechy zrealizován budou provizorní kotevní body vytvořeny

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

vybraným zhotovitelem pro dané činnosti. Jako osobní jištění bude použit zádržný polohovací systém (naviják s ocelovým lankem).

p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů:

- Pro dopravu materiálu zpracuje hlavní zhotovitel logistický plán výstavby.
- Materiál bude na staveništi přivážěn průběžně a skladován na určených místech dle situace ZOV. Mimo prostor hlavního staveniště bude vždy řádně zabezpečen a označen – oplocení výšky min. 1,8 metru a označením „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM“
- Při práci ve výškách budou vždy řešeny ohrožené prostory pod realizovanou činností a to vymezením ohroženého prostoru doplněným trvalým střežením pověřenou osobou dodavatele po dobu realizace.
- Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně
 - a) 1,5 metru při práci ve výšce od 3 metrů do 10 metrů
 - b) 2 metry při práci ve výšce nad 10 metrů do 20 metrů
 - c) 2,5 metru při práci ve výšce nad 20 metrů do 30 metrů
- Souběžné práce nad sebou, bez stanovení opatření jsou zakázány.
- Není-li v průvodní dokumentaci stroje řešeno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 metry.
- Bude řešeno s vybraným zhotovitelem stavby a podrobně popsáno v aktualizaci planu BOZP.

q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků:

- Každý zhotovitel je povinen oznámit koordinátorovi BOZP plánovaný nástup na staveništi nejpozději 8 dní před zahájením prací a seznámit ho s plánovaným bezpečným pracovním postupem, případně tyto pracovní bezpečné postupy s koordinátorem BOZP konzultovat.
- Na základě těchto informací bude koordinátor BOZP neprodleně aktualizovat plán BOZP.
- Na staveništi budou koordinovány zejména činnosti při kterých vznikají ohrožené prostory (práce v ohroženém prostoru strojů, práce nad sebou atd.) Tyto ohrožené prostory budou vždy vymezeny a označeny a trvale střeženy po dobu prováděných prací určenou osobou zhotovitele provádějící práce. V případě že bude docházet k porušení zákazu vstupu do ohroženého prostoru, bude toto ihned oznámeno hlavnímu zhotoviteli stavby a koordinátorovi BOZP určenému pro realizaci.
- Na provoz jeřábů bude zhotovitelem zpracován provozní řád jeřábů a určen koordinátor jeřábových prací.

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem:

- Tyto činnosti nejsou plánovány

s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střeš, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací:

- Provoz a údržba objektu, jako provádění dokončovacích prací, bude řešeno zajištěním fyzických osob ve výškách realizací zachytňného kotevního systému.
- Realizace zábradlí a hromosvodů stejně tak jako následné mytí oken a fasád bude realizováno z mobilních plošin.
- Montáž výtahů, realizace vzduchotechniky, klimatizace, realizace fasád atd. bude prováděno z lešení.
- Na každé lešení bude k dispozici dokumentace lešení a každé lešení bude řádně písemně předáno a převzato.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- Na lešení budou vždy osazeny informační tabulky, že je lešení možno bezpečně užívat, případně zákaz vstupu na lešení např. lešení ve výstavbě
- Na lešení které je v provozu budou stanoveny pravidelné kontroly lešení.

t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností:

- Většina pavilonu CH a pavilon CH1 zůstávají po dobu stavby 1. etapy v provozu včetně příjezdu sanitek pod přístřešek v prostoru staveniště, provizorní nadzemní chodby mezi pavilony Z a CH a venkovní technologie MR. Stavba bude zahájena oddělením staveniště od provozované části pavilonu. Trasy příjezdů a přístupů budou měněny dle postupu výstavby a musí být odsouhlaseny objednatelem. Veškeré přeložky nebo uzavírky musí být prováděny tak, aby minimálně omezily provoz nemocnice, odstávky budou prováděny v odpoledních hodinách nebo o víkendech.

u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů:

- V případě potřeby bude řešeno v průběhu realizace stavby

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu:

- Dle projektové dokumentace se nepředpokládá, v případě potřeby bude řešeno v průběhu realizace stavby aktualizací plánu BOZP.

7. Aktualizace plánu BOZP

- Podle probíhajícího výběru jednotlivých dodavatelů částí stavby, bude koordinátor na základě informací o dodavatelích a jimi prováděných prací, provádět aktualizaci plánu BOZP. A to zejména s důrazem na práce prolínající se nebo zvolí-li dodavatel jiný technologický postup než je popsáno v plánu BOZP. V tomto případě předloží koordinátorovi BOZP technologický postup k odsouhlasení nejméně 8 dní před plánovaným zahájením prací.
- Plán BOZP bude přístupný na stavbě v kanceláři stavbyvedoucího. Všichni dodavatelé budou seznámeni s plánem BOZP a toto stvrdí do plánu svým podpisem. Aktualizace plánu bude prováděna v rámci pravidelných kontrolních dnů na staveništi, které povede koordinátor BOZP za účasti dodavatele případně jeho subdodavatelů aktuálně se pohybujících na staveništi.

8. Předpisy

- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů.
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Přístavby, nástavby a stavební úpravy pavilonu CH, Nemocnice České Budějovice

- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- **Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- **Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- **Zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- **Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně, v platném znění.
- **Vyhláška č. 102/2009**, kterou se mění vyhláška Ministerstva vnitra č. 255/1999 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- **Vyhláška Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb.**, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách.
- **Vyhláška č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění.
- **Vyhláška č. 232/2004 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění.
- **Nařízení vlády č. 26/2003 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění.
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.** o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **Vyhláška č. 432/2003 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- **Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (např. vyhláška č. 351/2008).
- **Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb.**, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb.**, o výcviku, způsobilosti a registraci obsluha stavebních strojů